NONNULLA DE LUCE DISSERTATIO INAUGURALIS QUAM IN...

Josephus Lobenwein



NONNULLA

DE LUCE

Dissertatio Inauguralis

QUAM

IN ANTIQUISS. C. R. ARCHIGYMNASIO PATAVINO

AD LAUREAM MEDICAM

RITE ASSEQUENDAM

PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTIT

JOSEPHUS LOBENWEIN

TYROLENSIS A LANA



PATAVII

EX OFFICINA SOCIORUM TITULO MINERVA

1838



ILLUSTRISSIMO ATQUE EXCELLENTISSIMO

DOMINO DOMINO

PAULO LIB. BAR. DE LEDERER

INCLYTI C. R. REGIMINIS A CONSILIIS

R. DELEGATO EMERITO

EQUITI ORDINIS CONSTANTINIANI

S. GEORGII PARMENSIS

SODALI HONORARIO ACADEMIAE VERONENSIS

SCIENTIARUM ARTIUM ET AGRICULTURAE

ILLUSTRISSIME DOMINE AC SOCER

AMICISSUME!

Quod si Te virum publicum considero, animo magnum, prudentia conspicuum, clementia invictum, facultatibus excellentem, doctrina omnis generis ditissimum, tum, quod perquam suave, meritis pro dulcissima patria plenum, reverentia penetratus summa atque aestimatione intima, quam eandem Tibi et reliqui mei concives profitentur, jam devinctissimum me Tibi dicam oportet, et ut offeram Tibi simul quaecumque possum ac possideo, imo me totum: quid vero, ubi insuper arctissimo ac sanctissimo sanguinis vinculo me Tibi admodum grata amicitia junctum reputo, ut ego Tibi gener valeam?

Profecto tot teneor tunc officiis erga Te, ut me penitus imparem unquam solvendo libenter confitear.

Verum tantam nosco benignitatem atque amicam clementiam Tuam in me, ut his solis fretus, minimeque viribus meis pertenuibus fidens, modo hasce pagellas Tibi dicare et quidem eo cum obsequio, quod vel maxime decet filium, tanti nominis dignum, vovere audeam. Argumentum, quod tractandum suscepi pulcherrimum utique, et dignum certe majoris acuratiorisque scrutinii ac ventilationis, ac hucusdum contigit. Delector sane objecto; luce enim quid suavius aut praestantius? sed doleo valdopere simul, me in re minime sufficientem, quippe cui et necessaria praevia eruditio, et experientia, quam fecisse decuerat, et vires facultatesque requisitae deficiunt. Consolor vero recreante spe, tempus proximum adventurum, in quo digniori calamo perspicaciores medici viri idem penitius inquirent naturae istud valentissimum agens, unde emolumentum majus societati humanae redundabit. Quod mea refert, obtemperavi legi jubenti; novus evado medicus, qui ad curriculi scholastici properat metam: hinc enixe rogo Te atque obsecro, ne strenuo rigore, qui revera integrum virum, Tibi

parem, decet, me recenseas, sed ut potius amicus socer paterna familiaritate mihi ignoscas. Laeto proinde vultu atque generoso animo accipe non jam, quae Tibi obfero, sed qualia Tibi offerre cupis. Aequus pariter concede, ut frontem pertenuis hujus scripti Tuum celebratum nomen exornet; hujus enim sub tegmine solo et aliorum lectorum veniam atque indulgentiam mihi accessuram spero, precorque.

Prosperet Deus Optimus Maximus et quas tenebris ulteriores dies, adeo ut Tu, gaudium atque deliciae Tuorum, horum pietate erga Te longaevus gaudeas!

Patavii die 8 Februarii 1838

Tibi

Observantissimus ac deditissimus gener
Josephus Lobenwein.

Dulce lumen, et delectabile multis videre solem.

SALOMON, *Eccles. II.*

Quod gaudium mihi erit, qui in tenebris sedeo, et lumen coeli non video?

TOBIAS, *Cap. V.*

DE LUCE [1]

Profecto, quod lucis nomine vulgo intelligitur, nemo non admirandum censuit, nec censet, aut unquam censebit. Est enim lux arctissimo vinculo omni universo conjuncta; quin nec vita praeter lucem prosperat. Quanta lucis efficacia in communi globi terrestris oeconomia? Quanta ejus potestas in singulis hujus partibus? — Cum longiori vel breviori luce diurna varia volvitur anni aetas; varia exinde ornatur terrae facies. Fiunt et mutantur nonnisi ex luce colores: respuit habitare

(1) Antequam de re sermo fieri posset, oporteret res ipsa definiatur; nam citra — inane foret omne verbum, omnisque penderetur oratio. Hinc et meum, cui mihi de luce disserendum statuo, exponere, quid ipse nomine tali sentiam. Accedit porro, ut vocis cuivis significatus alter conveniat ex origine etymologica, et alter iterum ex volvente temporum potestate. Inquiram primo, quid vocabulum lux sonet? — Lux derivatur Macrobio tum et Gronovio ex graecorum λυκη — λευκη, quae petitur ex λυω = solvo, dissipo, discutio, vel ex λευσσω = video, unde λευκος etc — Λυκη erit proinde, quum de discrimine inter noctem et diem agatur, quod solvit vel discutit tenebras, aut aerem densiorem, ubi ad veterum notionem loqui placet. Quodsi poetarum λευσσω penitius exploratur, adparebit hujus fons λαω — λω = video, fruor, — et λευκος = candidus, serenus — erit, quod videndum seu cernendum tum facit tum est, hinc λευκη diceretur, quod juvat ut cernantur res, id est oculis percipiantur.

Graecis atque Romanis valebat lux aliquid ex substantia minime notum, licet cuilibet quotidie palam. — Disputabatur ab aliis lucem

vita nisi minima in tenebris, quippe quae nec ejus fere exordium admittunt, imo eam adultam interimunt.

Et revera faecundi merito dicuntur nostri dies, exhibentes, quantum lux in omni valeat re. — Attendas ad magnum chemicum processum, et patebit lucis ope plurimas perfici decompositiones non solum sed validas quoque fieri syntheses. Sic tenebrarum sub dominio gas chloricinum et hydrogenium, imo accedente intensiori calore, otio tenentur amico, quae eadem corpora solis radiis vix tacta fulminis ad instar explodunt deflagrantia. Ex chloro et oxydo carbonii non componet chemicus aerem phosgenium nec admissa scintilla electri-

cam igne fervente necessario semper conjunctam esse; at erat tempus, ubi calor fidelis lucis comes defendebatur. Varia deinde hujus notionis sors Nostri sequentem stabiliverunt definitionem. Est lux illud, quod solo sensu visus percipitur modo immediato. Fontem vero ultimum lucis fingunt nonnulli solem ipsum, ex quo radios luminosos derivant. dicunt hi, lucem sub forma radiorum fasciculatim ex solo linea recta emanare, inde *theoria emanationis* sic dicta. — Aliis iterum est novissima lucis origo subtilissima atque ponderis haud capax materies, quae quidem radiatim ac inexplicabili simul celeritate movetur, et nonnisi sub dicta agitatione oculum excitare valet Supponunt hi idem immensum spatium inter corpora coelestia splendentia et nostrum terrestrem orbem aethere, materie itidem subtilissima aeriformi, refertum esse. Lucem hi fieri contendunt nonnisi vibrato et oscillante aethere, inde *theoria vibrationis* nuncupata, secundum quam lucis radii non amplius lineam omnino rectam servant. Utcumque, hae sunt opiniones, quae pro necessitate variari possunt atque variantur Notandum insuper, quod in definitione lucis physici mathematici primas partes teneant, qui ea numero et hujus calculo cuncta derivare conantur: *est vero haec conditio maximi momenti pro dando judicio circa valorem theoriae.*

Quoniam nullus detur legitimus lucis conceptus aliis communicandus neo verbo nec immagine reliqua, supersedebo omni physicorum ulteriori definitioni, et simplici tantum communique lucis notione contentus dicam: me de illo acturum, quod praesens diem efficit, et absens noctem, de luce ergo solari, et quidem potissimum, quatenus haec ad medicum tenet relationem.

ea nec adaucto calore solito, nisi lux interveniet, quae praesertim si solaribus adfertur radiis extemplo votis respondet. Lux porro, ex chloro liquido oxygenium expungens, acidum parat muriaticum; luci adscribenda decoloratio ex jodio coeruléi amyli, sicut ex muriate auri promptus purpureus color madidae cutis, quae eadem statim nigrescit admoto, sub luce tantum, nitrate argenti. Quodsi phosphorus luci exponitur, rubescit, difficilius accenditur et contumacior fit liquationi. Quot dantur organica pigmenta, quae egente luce delentur? et proximam revera extet testimonium in linteaminibus insolatu exalbescentibus. Quae viridis elicitur tinctura spirituosa ex foliis sambuci ac cerasi, inter viginti quatuor horas radiante sole pallescit omnimodo, cui tamen perdiu primus servatur color tenebris faventibus. Planta non vegetat nisi male et per breve solum tempus extra lucem, quam adeo sitit, ut culmina una cum novis germinibus illorsum tantum flectat, quo radii lucentes accedunt. Nec praeter splendorem diurnum virides vegetabilium partes ex decompositione aquae tum et acidi carbonici aerem emittunt oxygenium. Agente tantum luce viridis sic dictae materia generatur Priestleyana. Quantum studium non requiritur persaepe ad dignoscendam vulgatissimam ceteroquin herbam, quae lucis beneficio diutius privabatur? Adspicito hinc asparagum ad normam publicam crescentem, et alium, quem vix e terra orientem delicatulum palatum exquisitioris humanae speciei obscuro tegmine mulctat. — Noscitur eo melius beneficus lucis influxus, quum ad squalorem vertitur animus, quorum corpora carcere detinentur coeco, aut strictiori conclavi custodiuntur: imo carcereus color proverbio factus. — Nec parte caret sua lux in censu aliorum agentium naturalium, uti

electricitatis et magnetismi: scilicet observavit cel. Morichini acum, violaceis lucis radiis diutius expositam, vim nactam esse attractivam, qua magnetica evadebat. Nec solus exstat in re doctus vir testis: sunt et alii, qui experimentum verum viderunt, licet magna quoque nomina dubium movissent.

Possent adhuc plurima de luce hic explanari, quae vel radiorum inflexionem, refractionem tum et deflexionem concernerent, vel ad alia spectarent, quibus lux aut fons colorum nosceretur, aut caeterum ipsa quidquam notior redderetur: sed paucis ut multa capiantur sufficiat praesentibus in pagellis memoriam fecisse; lucis ope in nostro globo chimicum continuo caveri aequilibrium, in quod terrestris corpora ad legem virium adfinitatis semper tendunt, adeo ut tali pacto mors ut ita dicam in natura quoque anorganica abigatur, et vitae quaedam species excitetur.

Verum enim vero est medici nosse, quatenus potis, omnia quae sunt et fiunt; est quoque eruere omnium rationem reciprocam: at cuncta haec non solum venustius addunt viro ornamentum, quin necessaris declarari possunt, quis missis caeteris acceptum unum tantum, sit objectum, sit relatio, defectum creat, in medico praecipue perniciosum. Nihilotamen minus imponunt et character juvenis studiosi, scholarum pulvere adhuc adspersi, et angustiae temporis, ut, quae sequuntur verba circa lucem, ad hominem magis referantur ejusque salutis conditionem tum secundam tum minus, quo liberior inde fluat et therapeutica lucis ratio, medico potissimo.

Accepta duplici hominis indole, ex corpore uno repetenda, ex anima altera, discedet quoque sermo noster, amplectens considerationem eorum, quae ex luce

corpori et fienti et finienti contingunt, tum quibus pars melior determinatur modificaturve.

Incipiendum ergo a prima conceptione, et resultabit ex observationibus institutis, prolem felicius sub iisdem conditionibus foveri ac prosperare, cujus rudimenta oriente vel orto sole ponuntur; mater facilius commodiusque gestat, quae libero sole nitur; excludit minori cum labore, quae obscuras latebras fugit; puerperium exoptatius, quum non omnis relegatur lucis radius; lactatus conducit ritius et lactanti et augenti, ubi clarore diurno non orbantur. Servetur modo ulteriori contemplationi filius: Validior cernitur parvuli compages, cui lucis non denegatur faustus accessus; firmior redditur omnis in corpusculo textus; resistunt magis carnes, quae grata elasticitate donantur; durescunt convenientius ossa, aequilibrium servantia cum caetera mole, adeo ut praeter normam flecti non cogantur; formantur maturius capilluli, ex arctiori radice crescentes, accedente simul potiori colore; laudabilior est tum solidorum tum liquidorum qualitas; rationem tenet probam ac propitiam horum quantitas, quae utraque harmoniae vinculo juncta nonnisi in bonum conspirare potest finem. Hinc apta et facilis respiratio, cui nec forma thoracis prava, nec iniquum productum inquilinum impedimentum ponit; optatus liber gressus, firmitate simul jucundus; expeditus omnis membri motus, dextera agilitate conspicuus; grata nutritio et proba omnis generis functio comite animi nunquam turbata hilaritate: arrident singula; amoenitas ex cunctis capitur. Infans laetus provehitur atque jocosus; puerascit honesta petulantia plenus; pubescit vigore distinctus et pudoris virtutem venerans; adolescit vitali igne refertus, magnanimitate sese oblectans, socia fervida phantasia ad magna facino-

ra sufficiens; maturescit tandem strennus severusque vir, omni puncto donatus, prima ex luce capta bona non tantum servans, sed nova simul cumulans. Corpore enim gaudet compacto atque robusto, cujus illaeso semper fruitur exercitio, nullas insidias timens neque ex furentis boreao devastanto potentia, neque ex madidi Noti putrido adflatu: faciunt benigni lucis radii, ut neque ex comburento calore aestivo neque ex crudeli rigoro byemali infensum prodeat indurato corpori venenum, adeo ut quaelibet fere coeli irrati tellurisve commotae tempestas nisi prospera, innocna saltem reddatur. Hujuscemodi inde felicis curriculi, nivescenta unacum capite, novior et novissima advolvitur senium, angentium incommodorum simul expers meta, et eadem recreat adhuc semper lux laetificatqua senem, qui vel sponte missis omnis generis taediosis curis, tamen forti tenetur lucis uno desiderio. Senex tuuc, amica gravitate venorandus, alacrioribus vivi facultatibus amplius non praeditus, dulci gestorum memoria pascitatur, filiis nepotibusque exactorum imagines referens itidem sub luco, quo vividiores in horum pectoribns insculperentur datao icones. Nec datur nostrum, qui ignorarat, quanta aviditate radium petat solarem tardo peda incedens lapsa vetustas, radiorum fotum tamquam balneum vitale excipiens, et quautum pariat fastidium annorum serie confecto corpori imo vel ex cancro leono aut virgine brevior nox, licet ex iisdem longior exactus dies reliquorum membra prao calore combusserit et prao opera penitus relaxaverit. Idem lucis innatus amor non deserit nec abeuntem ex hac vita: et quod defunctis praestandum consent extremum simul ac sanctum officium viventes, est faces adponere ardentes ac lucentes, cujus pii moris prisca jam aetas laudabile admodum

exemplum statuit, unde et nuperrimi aevi sensu plenus poeta suavissimo cecinit veritatem concentu:

> « Rapian gli amici una favilla al sole
> A illuminar la sotterranea notte,
> Perchè gli occhi dell' uom cercan morendo
> Il sole; e tutti l'ultimo sospiro
> Mandano i petti alla fuggente luce ».
>
> Ugo Foscolo. *Dei sepolcri*

Quoniam rei duplex facies, vertatur modo pagina. Quanta non deploratur calamitas tum in materculis tum in pusionibus, quibus vel ex dura necessitate, vel ex pravo adsumpto more lucis nec radius aut saetem perrarus adfulget? Dantur enim praesertim in capacioribus urbibus habitationes, quas potius ac rectius sepulcra diceres; in his cogitur praegnans eniti, quae aliunde continua luce ob occupationem suam operosam imo inscia gaudebat. Vel idem proprio nutu ac spontanea deliberatione fit, quum selectior inter homines numerus aedificia, caeteroquin apta fabricata, eo evertunt, ut alio superstructo artificio sedulitate maxima cavere possint, ne solis lucisve radius temerarius vetita purgata limina transgrediatur. Nam inter virtutes summas censetur, ut elevatior humanus ordo delicatiori ac morbidiori gaudeat pelle, tum et candido fulgeat colore: et nisi nivea mamma, prae albedine pallida gena, parea manus, similesve digiti, displicet ex lege conjux marito, qui mox laudatur clementissimus, ubi in minimo horum errore repudium non tentat. Tanta est vanarum ac nocentium simul nugarum captatio, quae, quod sane eo magis dolendum, ab iis ipsis aut perfida libidine lucri aut alio animo perverso fovetur vatibus, quibus naturae sacra cura tum ex artis titulo, tum ex propria sponsione, tum ex vulgi fiducia committitur!!! — Fru-

stra ergo – ut in argumento pergatur – desideretur in ejusmodi matribus ac natis fibrae elasticitas; inter pia vota manet reliquorum solidorum firmitas; latex ex genetricis papillis fluens serosus et insulsus magis meliori caret constituente, et depravatum sic ingeritur alimentum in corpusculum jam alioquin probae digestionis incapax. Non optatus tunc ciborum appetitus in matre, quae mala torquetur adsimilatione; proditur inde misera nutritio intumescentiis, resolutionibus, innumeris incommodis, caeterisque sodalibus cachexiis. Eadem infelix communicatur et innocenti proli sors, cujus exhibet fidele testimonium evolutio retardata, doloribus, aegritudinibus, ejulatu vagituque referta. Adaucto jam mensium numero titubant justo plus ac longius pedes tum incedentes tum erecti; quilibet rudior attactus vel praeter dolorem ecchimosim gignit, quae contumax discutienda; ubi humi parvulus corruit, difficulter admodum erigitur ejus flaccida corporis moles, quae inertiae semper notatur peccato. Mille inde puerum, totidemque juvenem vexant mala, quae nec somnum, nec vigiliam gratam unquam admittunt, quia modo urget frigoris vel tantillum, modo caloris quidquam excedens angit quantitas. Ne dicam de tempestate sinistra, quae et duriorem martis ministrum adficeret; sufficit, ut guttulae hinc inde ex nubibus procidant, vel aura tantisper minus amica vacuas permeet proximae atmosphaerae regiones, jam satis et ultra erit, ut quamlibet corporis partem sua feriat molestia. Cutis, quis mollior ac laxior, vel minima data occasione impetuoso fere sudore madet prorumpente, et stringitur corrugata iterum, dum idem caloris adpulsus cessat: qualis rheumatum uberrima hic fons? quot exinde dolores articulares? et quanta hujus generis catarva? —

Vir rarus exinde crescit; tum et sorte tenetur pari. Senium verum non attingitur, maturius tantum cogitur, taedio et fastidio plenum.

Accedit nunc, ut brevibus exposita lucis ratione ad corpus organicum animale, et similis sermo fiat circa ejusdem influxum in hominis partem meliorem.

Equidem argumento opus non erit longiori vel accuratiori, ut quis de momento sibi persuadeat, quod lucis radii exserunt in singulas potiores facultates. Exhilarat lucis fulgor animum, qui eodem vel prosperrime, ut ita dicam, nutritur, novum semper robur exinde capiens: opprimunt illum ipsum tenebrae animum, atque sese ipsis obscuriorem reddunt, praecludentes vel omnem aditum adeundem, tristitiae vel mari circumdatum simul et immersum. Oblectant splendidi solis radii voluntatem atque determinant, ut activa prodatur; quae eadem segni sub otio torpet, quum nullus sit rebus color. — Quanta non laudatur vivacitas tum in cognoscendo tum in sentiendo favente sereno Jove? at quantus non accusatur pariter languor contrario eodem? —

Quum veris sub dominio majus emetitur spatium lucida dies suavissimus elicitur concentus ex validis tunc temporis petusculis per aera sese ferentis gregis: imo nec quem latet et inferiorem vegetabilium naturam tunc simul expergefieri, quae novam induens faciem et potioris hominis excitat phantasiam, similiter ex majori lucis copia promptiorem aptioremque factam. Quin audaci utar verbo: quum in caeterae naturae vita hujus, ut ita dicam, rudimenta moveantur, elatior renovatur homo, cunctis optatius fruens donis horumque exercitiis, quibus dominus insignitur inter caetera, quae exstant viva venustaque terrestria. —

Praemissis hisce generalibus observationibus singulus consideretur animus. Et revera qui alpium incolunt juga altioresve regiones, ubi luci liberior ac diutior conceditur accessus, ejusmodi praediti sunt alacritate ingenii, tum sagacitate animi, ut vel proverbio cuilibet pateant: a natura tanta immittitur ipsis dexteritas in omnis generis executione, ut miraculi ad instar eorum admiranda veniant opera; quaequmque tales homines animo pervolvunt, excogitant, proponunt atque amplectuntur, nonnisi firmitatis, perspicuitatis certaeque veritatis exornantur nota, quia ab eorum abest consiliis ut plurimum nocens levitas, imo e contra profundius penitiusque pensitant omnia; nec indulgent effraeni imaginationi, unde phantasmata finguntur; phantasia enim mentis gubernatur potestate valida. — Quam misera eorum ex opposito sors, qui humilibus vinciuntur locis, colentes ferarum ad instar absconditas montium depressas, et circum circa elevatis, vel prae densissima sylva adhuc obscurioribus, jugis obsitas valles, ubi solis radius nonnisi aegerrime penetret et interdum. Turpe otium laudatur ipsis potissimum, et ubi semel ventri satisfecerunt, incuriosi tum genitores proliam, tum nati parentum, nullam fere aliam noscunt nec voluptatem nec necessitatem, praeter oculos, radiorum fulgentium insuetos, arctius claudere et inarte corporis pondus super stratum stramineum vel simile extendere. Ubi interrogantur, tardum et insulsum emittunt responsum; ubi quid ipsis contingit adeo se gerunt, ut idem ipsum fere sentire videantur vel ex nato vel ex defuncto consanguineo proximo, aut ex domo vel incendio devastata vel e rudibus nova congesta saxis. — Et ne remota adeo peterentur exempla, proxima tenenatur potius ad lubitum miranda. An non inter nosmet

ipsos feliciori prosperare videmus ingenio, qui oriente sole activi fiunt et fugenta eodem placido indulgent somno? Perspicacior firmiorque celebratur horum animus, rectior intellectus, satior mens; nec titubant, ubi ardua ipsis obvia fiunt; nec pusilli ab incepto quodam retrogrediuntur. Conspicias alia ex parte, quos vagos nox tantum concedit, diei lucem tamquam infensum hostem vitantes: hi ineptiis ut plurimum gaudent, quia meliora intelligendi impares; in leviori quoque negotio difficultates agnoscunt non superandas, quia obtusior ex tenebris eorum acrior sensus; et ubi quid agunt, nonnisi incerti atque timidi vix ultra initium, plerumque male positum, procedunt. Quodsi depravatas ac perversas naturales quaeris simplices animi humani dotes, has certo invenies in miserculis, qui benigna solis luce privantur. Quin revera nonnisi in umbris claustisque latebris habitare solet indecora superstitio, insanum hominis odium, nunquam non nocens superficialis rerum consideratio, absurda notionum conceptio, inepta factorum pensitatio, ridiculosusve misticismus.

Ast tot bonorum simul ac malorum ex luce modo derivatorum enumerationem intercipere quis posset, objiciens: *haec cuncta ex aeris calorisve actione potius, tum plurium vel non cognitorum concursu repetenda.*

Responsum huic promptum atque congruum sequens erit: Minime negatur dictorum influxus, imo quia res pertrita, fere omni in auctorum pagina invenienda, non repetetur amplius hicce locorum. Vitium vero exstat generale, quod in tractandis laudatis potentiis quilibet his incumbat solis, immemor vel vulgatissimi lucis phaenomeni. Neque hisce dictum aut contentum esto: lucem esse unam, unde omnia pendeant, quum potius conflu-

xus omnium harmoniens centrum omnia boni praedicandus; sed quia defectua adest in consideratione rerum, animua vertatur ad nnionem, cui pariter et ego, reliqua tamquam cognita supponena, et propterea lucem unam considerans, adlaboro.

Verum nos in aevo degimus, cui per tot excellentium virorum ingenia discrimen rerum aimplicium innotuit; nec ignis inter quatuor elementa denuo nobis dicitur. Licet aimplicia haec quoad primam indolem hominia mentem penitus fugiant, utpote quae nec certa induuntur metienda forma, nec data capi possunt mensura, nec ponderis subjiciuntur censo; attamen atricto numerorum calculo adligarnnt lucem Newton, Huygens, Brewster, Herschl, Neumann, Arago, Biot, Meissner, Baden-Powell, cum summis Airy, Cauchy et Fresnel, sicut acoraim calorem iidem modo laudati, tum Scheele, Delaroche, Pelouce, Rumford, Forbes, potioribus Meissner et Fourier cum principe Mellonio, italae terrae novo decore. Hi ergo demonstrarunt, imo numeris, alind *Quid* esse lucem, et alind *Quid* calorem: *Quid* ipsum non cognoscunt nec tanti viri, sed *idem* non esse factis irrefutabilibus probarunt atque probant. — Dubium de his moventi patet via ad memoratorum scripta et ad caeteram physicam vel vulgarem eruditionem. Ast rei penitus non incuriosus experimentum faciat e. g. in educanda planta; admoveat huic aeris caloriae plenam dosim demto solo lucis fulgore, tamen nunquam eandem habebit, quam lux fovet — deerit humorum solidorumque ratio convenieus, desiderabitur qualitas, deficiet color, et nulla solita observabitur plautae virtus. — Est porro aucupibus mos, ut fringillas aliasque illicea avea oculis ferro candente orbent: voria tempore demitur miserculis lux externa, ubi

in obscuro reponuntur angulo; conceditur aer, datur calor, nec ulla solitos e pectore mittit concentus: adventante autumno coecis donatur lucis radius, tum protinus, et quod probe notandum, extra tempus a natura indictum (quia autumnus instat) plenas extollunt voces tunc turgida pectuscula vel ad provectam usque hiemem, qua pariter contraria anni aetate exuvias tandem deponunt.

Hoc est factum nec unquam negandum.

Prudenti haec sufficient: rei non gnaro vel impari cuncta, quae adhuc dici possent, inutilia; hinc superflua quaelibet ulterior sermocinatio, quia et angustiae accedunt temporis et objectum medicum.

Datis modo generalibus quibusdam circa lucis influxum in universam naturam, habito praecipuo respectu ad hominem, sequentur nunc pauca, quae medicum praticum scire decet non solum, quin necessario oportet, qum felicior cedere atque laudari posait ejus therapeusis. Nec novissimus tracto argumentum, quippe quod a supremis jam medicinae patribus optime digestum: sed nostro aevo est mos, lucem inter diaetetica projicere, et quoniam in medicaminum synopsi non occurrit, memoriae ex officio mandanda, licet vulgatissimam penitus ignorare, propterea ut ipse exercear minime ut doceam, hoc elegi objectum.

Verum enim vero in immensae naturae numero nullus est, ex quo medicus oculatus tum commodum tum incommodum derivare nequeat; lux proinde utpote notissima ac frequentissima ejusdem quoque erit, unde medicus vir et benignum et minus petet. — Quoniam ulterius eo beneficentior laudatur medicus, quo prudentiori nititur rerum omnium moderamine, sic fiet, ubi faustum desiderabit eventum, ut et lucis exstet pru-

dens sagaxque moderator, edoctus experientia non minus quam ratione.

Rem prosequens ponam initium in principio hominis ipso. In plantis observatur faecunditas et conceptio uberrima tenente die, imprimis fovente vel directo solis fulgore. — Instinctu aguntur animalia ut plurima non nisi splendente luce coitum, admirandum et laudabile admodum mysterium, celebrare: imo domestica adest columba, quae ad actum tantum immediatos potius diligit solis radios; quin expertum est, noctuas ipsas, et quae similia, lunae pares lumina potissimum frui ad eundem finem. — Haec fiunt et sunt quotidie tum circum circa nos, nec latent sinceros observatores: minime ergo abhorrebit, ubi et homini ad effatum celeberrimorum virorum Tissot, Venete aliorumque statuetur faustius ad coitum momentum vel dies ipsa clara vel saltem oriens. — Quod matri inde praegnanti apertus convenit dies, jam in superioribus, ubi facta ipsa narrabantur, expositum est; hinc quoniam arctissimo arctius, ut ita dicam, est adhuc commercium inter factum et genetricem vel sponte fluet, matre nonnisi libera sub luce versante inclusam prolem faustum capturam exordium tum et aptatum incrementum.

Quum ex unico cum matre nexu pusio nativitate tollitur, est ratio, cur pusillum ens minime tantum luce fruatur: nam antebac mediate tantum lucidae diei benigno influxu gaudebat. Quin partus labor ipse ex instinctu docet, et matri tunc temporis fortiorem lucem vitandam esse: *quibus vero nunquam dictum sit, parturientem luce omnimodo privandam.* — Quoniam homo inter antia pertinet, quibus vel maxima parte sub sole versandum, intellectu haud difficile erit, et recens nunc nato ex minimis ab initio luce crescente dierum

numero adaequatam quoque fulgentium radiorum quantitatem concedendam. Neque hac in re lex dabitur stricta, cui tempus, in diea, hebdomadas, vel menaea divisum, obtemperabit: sagaci tantum atque prudenti observatori contingit capacitatem tenerorum adhuc oculorum nosse ac emetiri proinde, quantum ferre possint lucis. Non ergo ex cathedra discendum, sed sincera experientiae disciplina tum et ingenuo rei amore vel citra ullam praeconceptam opinionem capiendum, quomodo tenellus homo sensim sensimque solis adsuefaciendus luci, adeo ut nullum exinde redundet damnum ut plurimum irreparabile, praecipue quum ocellos ferit.

Accedit porro in admittenda luce non tantum huic catexochen dicatum organum exclusive respiciendum, imo ad totum corpusculum, singulum sensum et quotquot dantur organorum vel constituentium systemata sedulitate proba animus vertendus. Ostendebatur enim superius qualia et quantus habendus sit chemicus lucis influxus tum in corpora organica tum in anorganica; nec quem latet, quanti sit solis radius in roboranda cute, corrigenda humorum crasi et solidorum firmitate. Ex usque hac dictis et aliis physiologicis patet, lucem potissimum agere in probam justamque glandularum, tum hepatis imprimis evolutionem: qui hujus effati ulteriorem quaerunt rationem, adspiciant varium, quod constituitur, temperamentum incolis regionum, solis actioni lucidae vel maximae expositarum; navent operam in perscrutando ac comparando, videbunt tunc praeter alia, quae collaborant, calorem nempe, aerem, electricitatem et caetera, lucem potiores tenere partes. Valeat inde consideratio, quod, quibus lux omnino demitur, humorum primo subjaceant resolutioni vel pessima cum choleopoesi comite: adsunt exempla in car-

ceribus subterraneis vel alioquin obscuris detentorum. Quam squallida, foetida ac pallentia nascuntur inde mala!

Iam iterum ulterius, quam decet, degressus sum; ast quoniam leges strictas hic statuendas negavi, prudenti haec pervolvenda tantum propono, quo melius tanta in re erudiretur. — Ubi dicto amore et studio infans puerascere incipit pleno gaudeat et immediato solis radio, nec adeo iofensa tunc condemnabitor amplius tenerior aetas, utpote quae vel ex lege naturam dimidium numerum enecare legitur contenditurque. Firmetur pariter adolescentuli compages, ut lucis adinstar clarus evolvatur et ejus intellectus rectaque mens, ne in tantum humanae dignitatis dedecus effraeni phantasiae nimis indulgens, vel imbecillus futilibus potius gaudens, transgresso probo tramite aetati propriam vivacitatem in temerariam petulantiam verteret, aut marcido cum stupore omnis sensus commutarat. — Et revera inter juvenes tot non darentur vagi phantastiei nec miserandi obscuri mystici, ubi ad naturae vehementem vocem procul ex clausis umbris aliisque tenebricosis muralibus latebris libera sub luce educarentur ac edocerentur. — Hauriat itam vir ex diei recreante candore, unde corpori animoque semper novum ac vigens adderet robur ad suscipienda et perficienda vera virilia, ut plurimum ardua: dulcis pariter sit prompta ex luce refocillatio tum facultatibus somsticis relaxatis, tum defatigatae potioris mentis potestati. Ubi interdum tranquillus esse potest vel gravioribus curis vacuus adultus homo, libera obambulet sub luce, et suavior tunc sapiet hujuscemodi libertatis jucunditas. — Et cui contingit annis confici, plurimum videmus adfluere solamen ex viva luce; hinc quaerat senex fulgidos solis ra-

dioa, exponat sese iisdem, quo melius vitae, amoenitate adhuc sapienda, fruatur.

Sanus ut ergo homo concipiatur, formetur, evolvatur, crescat, floreat et maturescat, tum ut ad benignae naturae normam suis imbuatur viribus facultatibusque, continua semper gaudeat luce, pro diversis vitae phasibus moderata: haec foret proinde lex qnae universalis dari possat circa physiologicum lucis usum influxumqne.

Sed quoniam homo aegritudine tactus quam maxime occurrit, ob praecipuum in sua re finem oportet medicum virum eo magis lucis rationem nosse ad hominem patientem. Constat enim quotidiana experientia, decumbentibus fere omnibus perniliem ac salubrem esse modicum lucis vel solaris adgressum: imo et quibus oculi morbosa irritati, lux qua ad hos tantum demitur, admissa, quatenus fieri potest, ad reliquum organismum. Rationi convenire experientiam dictam nemini non patebit, qui superius exacta vel fugaci perpendet attentione. Quin et reconvalescenti vix aliquid optatius magisve propitium luce erit amica, quippe qua animus imprimis exhilaratur, tum et organismi systemata ac organa singula ad eorum munia rite perficienda aptantur.

In consideranda lucis relatione ad aegrotos nulla sanctior dari potest norma, quam sic dictus instinctus; ab hoc ut plurimum pendeat, utrum majori vel minori luminis copia morbo correptus gaudeat. Nec parva erit insuper circa lucem medici cura in collocando patientis lectulo, legem sibi depromens tum ex morbi forma, tum ex adpetentia naturali aegri, habita continuo respectu ad aetatem et consuetudinem; infantulus enim facilius irritabitur luce, sicut et delicatula matro-

na commota ejusdem minus patiens erit, quum e contra rusticus bajulus fere omni sub conditione extra vivam lucem nonnisi pejus sese haberet.

Exponebatur superius, potissimum esse lucis influxum in vegetationem tum cutis tum glandularum; valebit proinde eadem lux morbos quoque horum systematum modificare ac corrigere. Sic ubi providebat sagax medicus, ut immediati solis radii teneriorem tangant cutem, firmiorem hanc cernet: proderit praecipue radiorum libera exceptio, ubi de cicatricibus rite consolidandis tractabitur. Quodsi rigidius occurret corium, mollius evadet demta luce. Pariter medeberis et glandularum vitiis: felici coronaberis successu, scrofula laborantibus praeter convenientia alia remedia immediatum solem praecipiens. Imprimis valet ejusmodi parvulis aestiva solis lux; defendatur caput ad praecavendum insolatum et tegmine omni spolietur caeterum corpusculum, miraberis tandem obstupescens benignae lucis effectum.

Qui chemicum lucis influxum noverit, intelliget quoque ejus momentum in moderanda humorum crasi: et revera experti viri docent, scorbutum incassum tractari imo pollentissimis medicaminibus sub tenebrarum dominio; quod idem de reliquis sentiendum cachexiis.

Novit lucis relationem ad morbos medicinae summum ultimumque decus ac fundamentum — Hippocrates Magnus; monet enim ubi de oculorum adfectibus agens exinde praenotiones deducit: *pravum esse in morbis signum lumen refugere* (1). Idem sagax ob-

(1) Φλαῦρον δὲ καὶ τὸ τὴν αὐγὴν φεύγειν, etc. etc.
Vide Ludovici Dureti commentaria in Magni Hippocratis praenotiones. De oculorum affectibus. N. 3.

servator de pleuritide et peripneumonia aphorismos exhibens, dicit: *Purulenti ex pleuritide et peripneumonia febres habent interdiu leves, de nocte fortiores* (1).

Nobismet ipsis experiri atque videre fas, dolores osteocopos ex lue evanescere fere sub lucida die, exasperari vero tenentibus tenebris, praecipue exacto mesonyctio; unde discrimen quoque satius petitur inter dictum malum et molestiam ex rheumate. Multa adhuc superessent, quae ex variis institutis observationibus therapeuticis huc enumerari possent, et ad curam simul corporis laborantis referrentur; quia vero fusior evaderem longiorque narrator, et quidem in re versato superfluus, reliquo inutilis, pauca tantum addam circa hominis partem meliorem praeter normam sese habentem.

Lucem mirae admodum esse potestatis tum in affectum quemlibet, tum in caeteras animae humanae passiones, facta ipsa docent. Ubi maniae furore correptum tractandum suscipies, absque desiderato effectu vel totum medicaminum numerum exhauries, nisi prudens exstiteris lucis imprimis moderator; haec enim sola praeclusa valet paroxysmum frangere tum et rariorem reddere. Melancholicum suo ex pathemate, in quo immergitur, excitabis praecipue lucis admisso vivaciori influxu, quo uno patiens ex fixa distrahitur idea. Fatuitate laboranti, qui tibi occurret, omnem operam dare praecipies, ut tetram fugat obscuritatem; haec enim

(1) Τοῖσι ἐμπυοισι γινομένοισι, μάλιστα δε ἐκ πλευριτικοῦ και περὶ πνευμονικοῦ, θερμαι παρακολουθεῦσι, την μεν ἡμερην λεπται, την δὲ νυκτα συντονοτεραι, etc. etc.

Vide Lud. Dureti comment etc. etc. De pleuritide et peripneumonia. N. 33.

abnormitatem ejusmodi confirmare, augere tum et incurabilem efficere valet. Si de flectenda contumaciori voluntate agitur, nec verborum subtilissima disciplina nec verberum durissimus vigor tantum pollent, quam lucis privatio: in continuatis enim tenebris mansuescit diri latronis immanis crudelitas. Hoc probe noverunt perspicaces legislatores, qui obstinatis delinquentibus lucem demere jubent.

Verum, ubi de animo vel educando vel corrigendo tractatur, vastissima aperitur area acuratioris studii circa lucem, bujus indolem influxumque. Mibi autem vires modo deficiunt ulterius rem pro dignitate sua persequendi, et, ut quondam argumento satisfacere possem, mihi minime adulor: desiderio teneor maximo ac intimo, ut, cujus ego impar, validius aliud ingenium expleat, quo jucundiori exornaretur humanum genus decore ac majori laetificaretur beneficio; ego pro viribus et in posterum usque ad ultimum spiritum adlaborabo.



THESES DEFENDENDÆ

1. Quid lux revera sit, latet adhuc, et fors in perpetuum latebit.

2. Datur lucis relatio ad caeterum organismum praeter ad oculos.

3. Medicus, qui in curandis aegris lucis influxum non respicit, deficit sua in arte.

4. In reconvalescentia supremum remedium lucis adgressus.

5. Radiis solaribus liberis corpus exponere nudum inter valida medicamina censendum.

6. In coercendo animo effreni summum remedium lucis privatio.

7. Tristibus afflictisque animis lux potissimum ac potentissimum solamen.

8. Difficillimum judicatu, utrum sol benignior luce aut calore suo?

9. Nec saccharum nec aqua destillata sunt indifferentia, uti proverbium docet.

10. Febres intermittentes complicatae nunquam antipyreticis adgrediendae, nisi abacta prius complicatione.

11. Dolor est beneficium naturae.

12. Docimasiae circa neonatorum mortem spontaneam vel minus innumerae quidem inventae sunt methodi, tamen nulla infallibilis.

13. Non datur anodynum universale.

14. Prophylaxis in morbis contagiosis maximi est momenti.

15. Qui viret in foliis, venit ab radicibus humor:
Sic patrum in natos abeunt cum semine morbi. Ovid.

16. Quum et in vaccinatis ad normam variola vera observata fuerit, revaccinatio haud spernenda.

17. Ab educatione perversa pendet utique morborum legio.

18. Aetatis mutatio morbos adfert et tollit.

19. Aetati cuique commoda pariter ac incommoda non desunt.

20. Circumstantiae morbum sanabilem saepe insanabilem reddunt.

21. Non solum doses, verum ipsa remedia secundum aetatem aegri modificentur oportet.

22. Medici prudentis atque humani est, naturam ut primariam sanitatis opificem juvare, minime vero ipsi normas praescribere, ex fervente phantasia depromptas.

23. Satietas post perpessam famem nocentissima.

24. Quatenus morbi indoles vera non innotescit, incohoetur curatio auxiliis communibus.


J. L.